

## 650 V TRENCHSTOP™ 5 WR6 IGBT用評価ボード: EVAL-PFC5KIKWWR6SYS

EVAL-PFC5KIKWWR6SYSは、エアコンやEVチャージャーなどのアプリケーション向けの評価ボードです。TRENCHSTOP™ 5 WR6 (IKWH40N65WR6)、EiceDRIVER™ゲートドライバーIC (1ED44175N01B)、高速ダイオード (IDE)、ラピッドダイオード (IDW60C65D1) を搭載しています。

本製品は、高速スイッチング、アナログ制御、2chインターリーブ型5 kW PFCコンバーターです。最大効率97.8%を実現可能です。また、1回のPFCサイクルに比べてスイッチング周波数が2倍、リップル電流が1/2などの利点がありそれによってインダクターを基板上に配置できます。



### 主な特長

- > インターリーブ動作
- > 調整可能なスイッチング周波数
- > 連続導通モード
- > 平均電流制御
- > サイクルごとのピーク電流制限機能
- > パワー半導体用サーマルシャットダウン機能

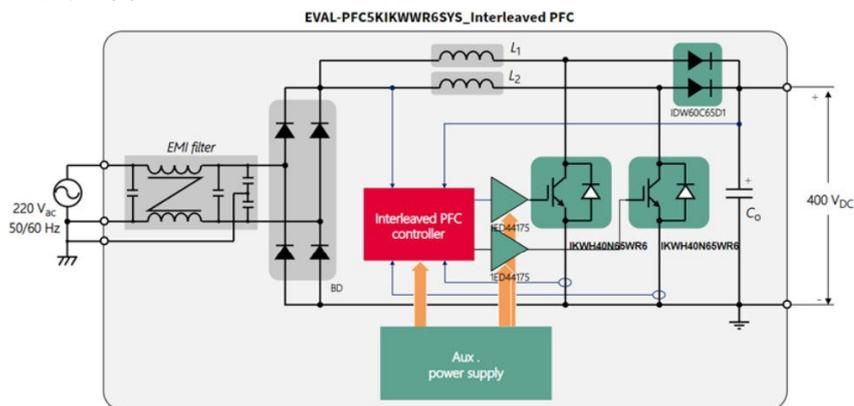
### 対象アプリケーション

- > 商用 HVACシステム
- > 家庭用エアコン モーター、システム制御、モニタリング

### 主な利点

- > 最大効率97.8%を実現可能
- > 標準的な昇圧PFCと比較して、 $f_{sw}$  は2倍、リップル電流効果は1/2となり、EMIフィルタの小型化が可能
- > シングルPFC動作に比べてインダクター電流リップルを低減
- > デューティサイクル50%でインダクター電流リップルゼロを実現
- > TRENCHSTOP™ 5 WR5 IGBTにより、高い $f_{sw}$ を実現し、インダクターを基板上に配置することが可能となり小型化を実現
- > 開発期間の短縮、およびシステムコストの削減

### ブロック図



### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

[ユーザーマニュアル](#)

### 製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
<a href="#">EVALPFC5KIKWWR6SYSTEM01</a>	SP005828495